

**- Arbeitskreis Zivil- und Katastrophenschutz -**

Netzersatz Basisstationen 110827

**Organisation der Netzersatzstromversorgung  
von Basisstationen für den Digitalfunk der BOS**

Hinweise der AGBF, Stand: 27.08.2011

Derzeit wird in Deutschland von Bund und Ländern ein digitales Sprech- und Datenfunksystem für die Polizeien von Bund und Ländern, die kommunalen Feuerwehren und Rettungsdienste sowie die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk und die Zollbehörden aufgebaut. In der Fläche müssen dafür mehrere tausend Basisstationen errichtet werden, welche als untere Ebene des stationären Systems die Kontaktstellen für die mobilen Endgeräte darstellen.

Die Basisstationen verfügen über eine Akku-Pufferung, welche nach Ausfall der regulären Netz-Stromversorgung den Betrieb für 2 bis 8 Stunden sicherstellen soll. Zur Gewährleistung einer langfristigen (Ersatz-)Stromversorgung bei Ausfall der regulären Netz-Stromversorgung über den durch die Akkus gesicherten Zeitraum hinaus suchen Bund und Länder derzeit nach Lösungen. In diesem Zusammenhang sollen nach Informationen der AGBF auch Hilfsorganisationen und das THW angesprochen worden sein mit der Bitte, „Patenschaften“ für einzelne Basisstationen zu übernehmen und in diesem Rahmen auch die Ersatzstromversorgung sicherzustellen.

**Um Fehleinschätzungen und Fehlentwicklungen zu vermeiden, gibt die AGBF zur Organisation der Ersatzstromversorgung der Basisstationen folgende Hinweise:**

1. Die Verfügbarkeit des BOS-Funks ist zentrale Voraussetzung für die Gefahrenabwehr durch Bund und Länder. Der Funktionserhalt aller relevanten Komponenten, einschließlich der Basisstationen, ist bei Großschadensereignissen sowie im Katastrophenfall von zentraler Bedeutung.  
**Alle systemrelevanten Komponenten des Digitalfunks der BOS, einschließlich der Basisstationen, sind als kritische Infrastruktur (KRITIS) zu bewerten und entsprechend abzusichern.**
2. Großflächige und länger andauernde Ausfälle der Stromversorgung führen regelmäßig zu einem erhöhten bis extremen Einsatzaufkommen bei den in der Gefahrenabwehr mitwirkenden Organisationen. Die Zusage, in diesen Situationen zusätzlich zu dem - ohnehin erhöhten - Einsatzaufkommen die Stromversorgung der Basisstationen des digitalen BOS-Funks unter Einsatz eigener technischer und personeller Ressourcen sicherzustellen, kann die Aufgabenwahrnehmung der jeweiligen Organisation bzw. Einheit in der Gefahrenabwehr in Frage stellen. Die vorhandenen Notstromaggregate sind zentraler Bestandteil der technischen Einheiten sowohl bei den Feuerwehren, wie beim Technischen Hilfswerk und

auch bei den technischen Einheiten der Hilfsorganisationen. Ohne Stromerzeuger ist der Einsatzwert dieser Einheiten erheblich gemindert.

3. Die Bereitstellung von Notstromaggregaten der in der Gefahrenabwehr mitwirkenden Organisationen für die Sicherstellung der Stromversorgung der Basisstation des digitalen BOS-Funks muss im Einzelfall gegen andere dringende Bedarfe abgewogen werden. Erfahrungen aus jüngsten Ereignissen zeigen, dass z.B. zunehmend Bedarf besteht, in Pflegeeinrichtungen lebenserhaltende medizinische Geräte mit Strom zu versorgen. Hinzu kommen Anforderungen aus dem Bereich der Landwirtschaft, wo der Betrieb von Elektroanlagen zwingend erforderlich ist, um das Verenden großer Nutztierbestände zu verhindern. Bei der Prioritätensetzung darf es nicht dazu kommen, dass der Bedarf des Bundes bzw. des jeweiligen Landes für den Betrieb des digitalen BOS-Funks gegenüber lokalen Bedarfen zur Rettung von Menschen oder Tieren abgewogen werden muss.

Auch bei Bereitstellung zusätzlicher Technik (Notstromaggregate) durch Bund und/oder Länder müssen die Organisationen kritisch prüfen, ob vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen bei Großschadensereignissen ausreichend Personal für einen mehrtägigen Betrieb gestellt werden kann. Allein in NRW würde der personelle Aufwand für 428 Basisstationen bei einem Dreischicht-System und zwei Personen je Standort zu einer Bindung von 2.500 Einsatzkräften führen. Der finanzielle Aufwand der Kommunen bzw. des Landes für das fortgewährte Arbeitsentgelt der ehrenamtlichen Einsatzkräfte würde sich allein in NRW auf mindestens 200.000 Euro je Tag summieren (bezogen auf eine Erstattungssumme an die Arbeitgeber von 30 Euro je Stunde und 8 Stunden pro Tag).

4. Nach Kenntnisstand der AGBF ist der Einsatz von Generatoren nach DIN 14685, wie sie bei den Gefahrenabwehrorganisationen üblich sind, zur Ersatzstromversorgung von stationären Komponenten des digitalen BOS-Funks nicht möglich, da diese als Schutzmaßnahme die „Schutztrennung“ aufweisen. Mit fest installierten Anlagenteilen dürften sie nur verbunden werden, wenn sie über einen direkt geerdeten Sternpunkt verfügen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Ferner hat die Betrachtung potenzieller Standorte der Basisstationen des digitalen BOS-Funks ergeben, dass in vielen Fällen eine Ersatzstromversorgung über mobile Notstromaggregate der Gefahrenabwehrorganisationen technisch nicht möglich sein wird, sofern die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden sollen: Häufig ist der Betrieb von herkömmlichen Notstromaggregaten im Nahbereich der Basisstationen nicht möglich, da die Abgase in Gebäuden nicht gesichert abgeleitet werden können. In anderen Fällen werden Kabellängen erforderlich, welche mit den Betriebsvorschriften der Notstromaggregate nicht in Einklang zu bringen sind.
5. Bund und Länder haben dafür Sorge zu tragen, dass der digitale BOS-Funk auch bei Ausfall der flächigen Stromversorgung über mehrere Tage funktionsfähig erhalten bleibt. Dort, wo Komponenten des Gesamtsystems, wie z.B. die Basisstationen aber auch die Zubringernetze zwischen Vermittlungsstationen und Basisstationen, nicht in Einrichtungen mit einer stationären Ersatzstromversorgung betrieben werden, könnte z.B. auf Brennstoffzellen zurückgegriffen werden, die aufgrund ihrer kompakten Bauweise besonders raumsparend angeordnet werden können.